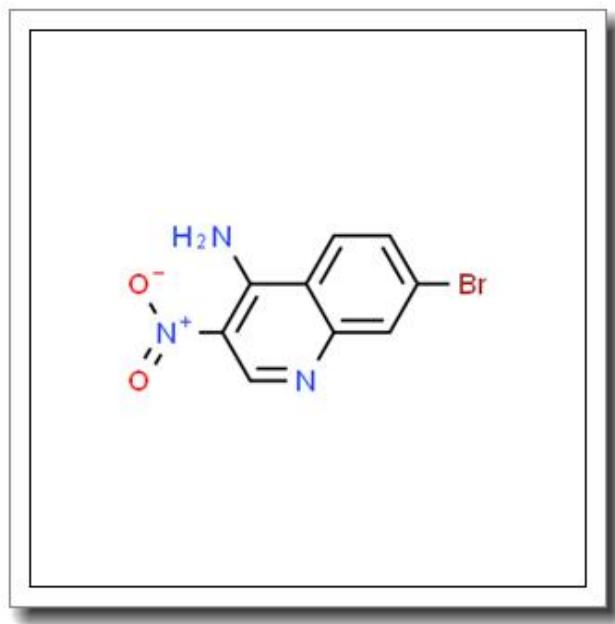


# 7-溴-3-硝基喹啉-4-胺

*7-bromo-3-nitroquinolin-4-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-3-nitroquinolin-4-amine
中文名称	7-溴-3-硝基喹啉-4-胺
CAS 号	1232149-36-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> BrN <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	268.07
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 7-溴-3-硝基喹啉-4-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

7-溴-3-硝基喹啉-4-胺 (7-bromo-3-nitroquinolin-4-amine) 是一种喹啉衍生物，化学式为  $C_9H_6BrN_3O_2$ ，分子量 268.07，CAS 号为 1232149-36-8。本品为黄色至棕色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的硝基芳香化合物特性，可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂，微溶于水。其结构中溴原子和硝基的引入使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中间体或生物活性分子修饰的核心骨架。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过喹啉母核的刚性平面结构和电子效应，表现出与生物大分子 (如 DNA 或酶) 相互作用的潜力。硝基的强吸电子性可增强分子在光敏或氧化还原反应中的活性，而溴原子则为后续偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供位点。在药物化学领域，此类结构常作为抗菌、抗肿瘤先导化合物的关键片段。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

7-溴-3-硝基喹啉-4-胺主要用于医药研发和材料科学领域。在药物合成中，它是构建喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂的重要中间体。在材料领域，可用于制备荧光探针或光电功能材料。此外，在学术研究中，该化合物常作为模型分子用于研究硝基芳烃的还原机制或卤代芳烃的取代反应动力学。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液需现配现用，避免长时间暴露于光照或高温环境。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤或眼部损伤。操作时应遵守 GHS 分类：H302 (吞咽有害)、

H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）。废弃物需按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。